

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2004 年 01 月 20 日  
Application Date

申請案號：093201126  
Application No.

申請人：陳岳廷  
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 2 月 26 日  
Issue Date

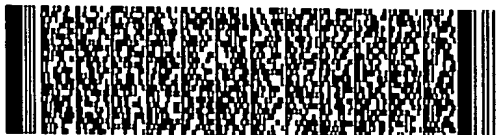
發文字號：09320183900  
Serial No.

申請日期：IPC分類  
申請案號：

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

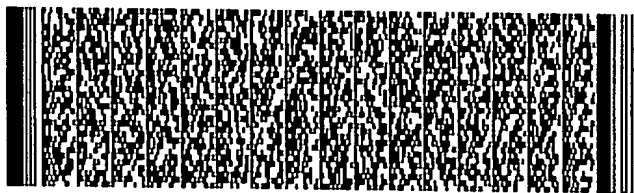
一、 新型名稱	中 文	手持型切割機之調整結構
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 陳 岳 廷
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 420 臺中縣豐原市朴子街459號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 陳 岳 廷
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 420 臺中縣豐原市朴子街459號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



#### 四、中文創作摘要 (創作名稱：手持型切割機之調整結構)

本創作係提供一種手持型切割機之調整結構，其係一主機，含有一手握部、一頭部、一底板及一側板，該頭部設有一軸桿，以馬達傳動旋轉，該頭部前有側板、底有底板，該於頭部定位上蓋及底板，上蓋與底板之間有一活動之護片，該護片內有鋸片，該鋸片鎖固於軸桿上，該上蓋上設有至少兩對稱之樞接筒，樞接筒接設底板，以一調整螺桿入於樞接筒內，以調整底板升降，該側板位於頭部前方，至少螺接一長桿柱，該上蓋上設有定位槽，定位槽供長桿柱定位及伸縮位移；據此，以底板可貼觸地面或牆面，調整底板之升降，可相對位移鋸片，以側板可貼觸牆面或地面，調整側板之前後，可深淺鋸片切割深度，並且易操作、易調整，可正確切割者。

#### 五、英文創作摘要 (創作名稱：)



六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第 五 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

3 0 主機	3 3 8 螺桿	3 5 3 快速螺桿
3 3 上蓋	3 3 9 螺桿	3 5 4 螺桿
3 3 1 樞接筒	3 4 側板	3 5 5 凸起板
3 3 1 1 刻度	3 4 2 正向面	3 5 6 頂面
3 3 2 頂面	3 4 3 斜向面	3 7 護片
3 3 3 穿孔	3 5 底板	3 7 1 壓墊
3 3 4 圓弧板	3 5 1 彈簧	3 9 把手
3 3 5 定位槽	3 5 2 桿柱	3 9 1 螺桿
3 3 7 長桿柱		



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



#### 四、創作說明 (1)

##### 【新 型 所 屬 之 技 術 領 域】

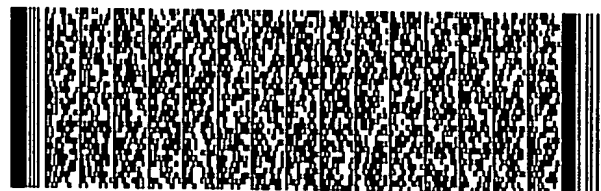
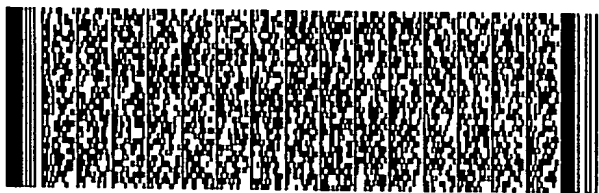
本創作係與石材、木材切割機有關，更詳而言之，尤指可以依附壁面、桌面[地面]而精確正常切割的一種手持型切割機之調整結構。

##### 【先 前 技 術】

按，先行所知，傳統的切割機主要為平台式，台面上設有一旋轉鋸片，將石材置於台面上，以石材將就鋸片，鋸片供石材作切割之用，由於石材有大、小區分，要完全將就鋸片是不容易；因此，手握式切割機可以活動性地切割石材，以將就石材作切割，然而手握式切割機雖然便利，但是其安全卻值得操作人員的注意，快速轉動的鋸片，可能因一時的不慎而傷及自己或他人，造成遺憾；

如第一圖所示，係一主機10，主機10頭部11側面垂直方向凸出一軸桿12，軸桿12受主機10內部馬達所傳動，軸桿12以螺帽14固設一鋸片13，而頭部11上另定位有護片15，護片15為半圓面，可將鋸片13作一半的遮掩，鋸片13尚有一半面積凸露於外，可作切割石材之用，但常因鋸片13傷及人員，該護片15雖有保護作用，其作用有限，但無法依此護片15作依靠而切割；

因此，本案申請人曾向鈞局申請第0八八二一二二八二號「手握式切割機活動護蓋裝置」，已獲准專利在案，如圖二、三所示，主要係一主機20，具有手握部21及一頭部22，頭部22有旋轉之軸桿23，鋸片24鎖



#### 四、創作說明 (2)

固於軸桿 2 3 上，頭部 2 2 可定位一護片 2 6，護片 2 6 上套設一護蓋 2 6 1 及一側護蓋 2 6 2，以一彈簧 2 8 提供護蓋 2 6 1、側護蓋 2 6 2 旋轉恢復之力，護片 2 6 下方定位一外護片 2 7，外護片 2 7 有數槽軌 2 7 1，以螺桿 2 7 4、具內螺紋之方形塊 2 7 2 及旋轉鈕 2 7 3，作定位及調整外護片 2 7 之位移，外護片 2 7 之調整可作依靠牆面，作切割石材之依靠及深淺之調整，又護蓋 2 6 1 及側護蓋 2 6 2，鋸片 2 4 切割脫離石材，隨即恢復原位，可避免粉末灰塵、噴灑之水珠，噴及操作員；

然有關調整外護片 2 7 的動作，需要憑經驗作數次之調整位移，對於操作者來講，並不方便操作；

有鑑於此，本案創作人乃基於上述弊端，仍積極努力開發、研究改良，並累積多年製造、生產經驗，而終於有一足以解決上述弊端之創作產生。

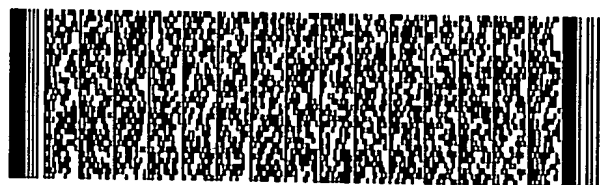
#### 【新型內容】

即，本創作一種手持型切割機之調整結構，其主要目的係提供可調整一底板及一側板之結構，利用底板之高低貼靠地面而位移鋸片升降，利用側板之前後調整貼靠牆面，而位移鋸片切割石材之深淺，並可快速正確地調整，方便操作員者。

緣是，本創作一種手持型切割機之調整結構，其係一主機，含有：

一手握部，供手握持，內具有馬達；

一頭部，設有一軸桿，以馬達傳動旋轉，該頭部定位



#### 四、創作說明 (3)

一上蓋、一底板，上蓋與底板之間有一活動之護片，該護片內有鋸片，該鋸片鎖固於軸桿上，該上蓋上設有至少兩對稱之樞接筒，樞接筒內入一彈簧及具內螺紋之桿柱，該桿柱末端結合於底板上，以一調整螺桿入於樞接筒內而與桿柱相螺合，以調整桿柱升降；

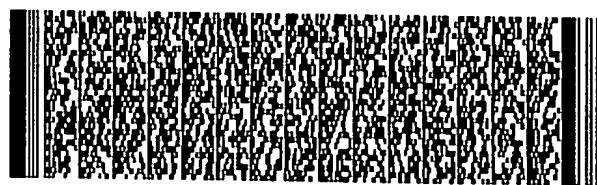
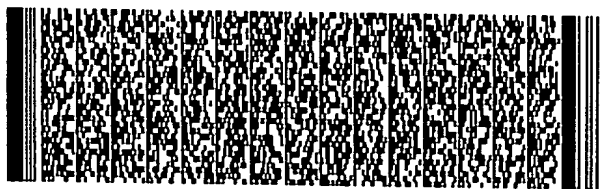
一側板，該側板位於頭部前方，於側板上至少螺接一長桿柱，該長桿柱內具螺紋，該上蓋上設有定位槽，定位槽供長桿柱定位及伸縮位移；

據此，以底板可貼觸地面或牆面，調整底板之升降，可相對位移鋸片，以側板可貼觸牆面或地面，調整側板之前後，可深淺鋸片切割深度，並且易操作、易調整，可正確切割者。

為使貴審查委員，對本創作之內容、特徵及目的，有著更進一步之瞭解與認同，茲舉一較佳實施例，並配合圖式、圖號說明於后：

#### 【實施方式】

首先，本創作一種手持型切割機之調整結構，如圖四、五、六所示，其係一主機30，含有一手持部31及一頭部32，該手持部31供手握持，內裝置有馬達（圖未示），馬達傳動位於頭部32之軸桿321，該頭部32具有數螺孔322，螺孔322以螺絲323接設一上蓋33，該上蓋33頂面有兩凸起的樞接筒331，該樞接筒331頂面有一頂板332，頂板332有一穿孔333，該上蓋33頂面尚有兩隆起之圓弧板334，以形成



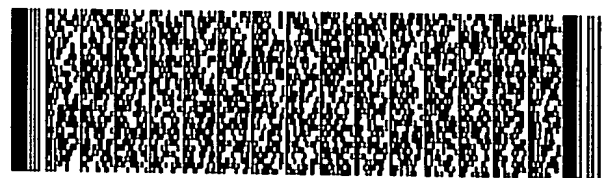
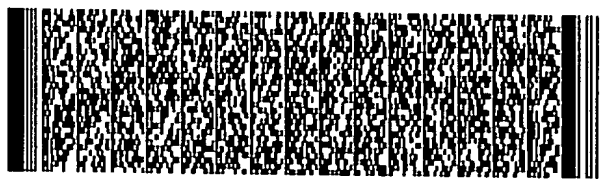
#### 四、創作說明 (4)

一定位槽 3 3 5，圓弧板 3 3 4 外側有一螺孔 3 3 6（如圖七所示），定位槽 3 3 5 可供一長桿柱 3 3 7 進入，以一具有雙耳之螺桿 3 3 8 旋入螺孔 3 3 6 而抵頂長桿柱 3 3 7，將長桿柱 3 3 7 定位於定位槽 3 3 5 內，該長桿柱 3 3 7 前端內設有螺紋，以螺桿 3 3 9 穿入一側板 3 4 之穿孔 3 4 1，使長桿柱 3 3 7 與側板 3 4 相結合，該側板 3 4 為一曲折之板體，具有一正向面 3 4 2 及一斜向面 3 4 3，該上蓋 3 3 之樞接筒 3 3 1 外側表面有複數之刻度 3 3 1 1，而樞接筒 3 3 1 內入一彈簧 3 5 1 及一桿柱 3 5 2，彈簧 3 5 1 抵壓桿柱 3 5 2，且桿柱 3 5 2 上端內具有螺紋，供一快速螺桿 3 5 3 旋入，該桿柱 3 5 2 下端內亦設有螺紋，一螺桿 3 5 4 穿入一底板 3 5 之穿孔 3 5 8 內再與桿柱 3 5 2 下端結合，使桿柱 3 5 2 下端與底板 3 5 相結合，該底板 3 5 有隆起兩凸起板 3 5 5，凸起板 3 5 5 之頂面 3 5 6 可位於樞接筒 3 3 1 之刻度 3 3 1 1 位置，以得知底板 3 5 之升降高低；

於該上蓋 3 3 尚設有一大孔 3 3 0，供軸桿 3 2 1 穿越，以一內具螺紋之套筒 3 6、一壓墊 3 7 1、一盤面 3 7 2，將一護片 3 7 及一鋸片 3 8 鎖固於軸桿 3 2 1 上，而護片 3 7 及鋸片 3 8 位於上蓋 3 3 及底板 3 5 之間，此鋸片 3 8、護片 3 7 屬一般技藝，再此不再贅述；

該頭部 3 2 兩側各以一螺桿 3 9 1 鎖固一提攜用之把手 3 9，以利人體手提攜之用；

藉由上述之結構組合，本創作一種手持型切割機之調

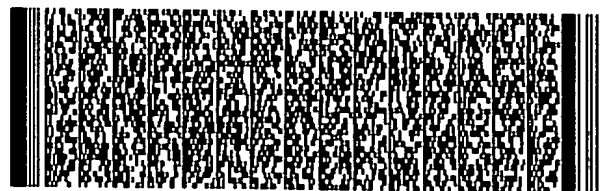
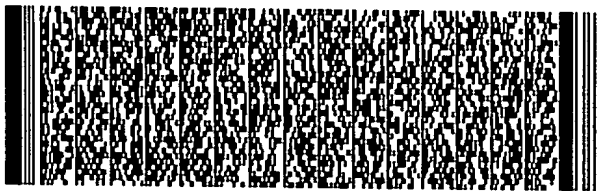


#### 四、創作說明 (5)

整結構，如圖八、九所示，將底板 3 5 貼觸於地面或工作臺面上，以快速螺桿 3 5 3 作旋轉，可將桿柱 3 5 2 提升或下降，以同步提升底板 3 5 或下降底板 3 5，此時主機 3 0 之鋸片 3 8 [圖未示]則作下降或上升的動作，可以調整切鋸石材（或木材）之高低，由於樞接筒 3 3 1 外側有刻度 3 3 1 1（如圖五所示），當底板 3 5 作升降時，可由底板 3 5 之凸起板 3 5 5 之頂面 3 5 6 與刻度 3 3 1 1 對齊，以得知調整底板 3 5 之高低，非常方便操作者，而且一目瞭然，毋需如習知要靠經驗多次調整，該彈簧 3 5 1（壓縮彈簧）則提供對樞接筒 3 3 1 及快速螺桿 3 5 7 一反作用力，使快速螺桿 3 5 7 旋入桿柱 3 5 2 時能穩定而不旋鬆；

如圖十、十一所示，可以旋轉螺桿 3 3 8，對長桿柱 3 3 7 旋鬆，此時可拉動側板 3 4，作前進或後退的動作，待調整至所需位置，再旋緊螺桿 3 3 8，以抵壓緊長桿柱 3 3 7，使側板 3 4 定位不位移，而側板 3 4 之正向面 3 4 2 可作貼靠石材壁面，切割石材、木材之深淺調整之依據，亦可使用側板 3 4 之斜向面 3 4 3 貼觸牆面，使主機 3 0 與石材牆面成一斜角，作合適之切割，該護片 3 7 為活動樞接於上蓋 3 3，作鋸片 3 8 切割時，可將護片 3 7 旋轉一角度，以避免粉塵及噴水滴噴至操作者身上；

當然，亦可將底板 3 5 作依靠石材牆面，而側板 3 4 貼觸地面，亦可發揮其效果，底板 3 5 及側板 3 4 均為切割時的依據，如同尺規一般，可以正確快速調整所需尺寸



#### 四、創作說明 (6)

，而切割正確；

如圖十二所示，可以拔出側板 3 4，手持主機 3 0 之手持部 3 1 直接切割石材亦可，作合適深入之切割；

綜上所述，本創作一種手持型切割機之調整結構，其新穎性、實用性乃毋庸置疑，為此懇祈 貴審查委員，一秉國人努力創作初衷，賜准本案專利，則申請人是幸！



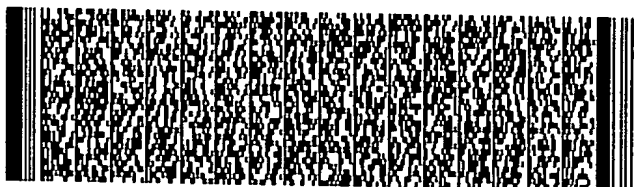
## 圖式簡單說明

### 【圖式】

- 第一圖係習知手握式切割機之立體示意圖。
- 第二圖係前案第0八八二一二二八二號之立體分解示意圖。
- 第三圖係前案第0八八二一二二八二號之調整結構剖面示意圖。
- 第四圖係本創作之立體組合示意圖。
- 第五圖係本創作之立體分解示意圖。
- 第六圖係本創作另一角度之立體分解示意圖。
- 第七圖係本創作有關上蓋之定位槽與長桿柱之剖面示意圖。
- 第八圖係本創作有關樞接筒之剖視立體示意圖。
- 第九圖係本創作操作升降底板之平面示意圖。
- 第十圖係本創作操作側板前後之平面示意圖。
- 第十一圖係本創作已定位側板之平面示意圖。
- 第十二圖係本創作以側板之斜向面作依附牆面之平面示意圖。

### 【習知圖號】

1 0 主機	2 1 手握部	2 7 外護片
1 1 頭部	2 2 頭部	2 7 1 槽軌
1 2 軸桿	2 3 軸桿	2 7 2 方形塊
1 3 鋸片	2 4 鋸片	2 7 3 旋轉鈕
1 4 螺帽	2 6 護片	2 7 4 螺桿

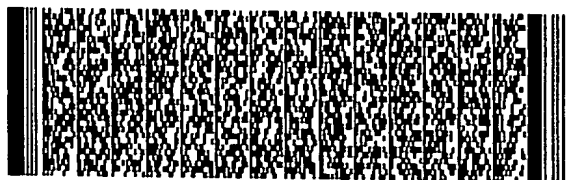


圖式簡單說明

1 5 護 片	2 6 1 護 蓋	2 8 彈 簧
2 0 主 機	2 6 2 側 護 蓋	

【 本 創 作 圖 號 】

3 0 主 機	3 3 5 定 位 槽	3 5 4 螺 桿
3 1 手 持 部	3 3 6 螺 孔	3 5 5 凸 起 板
3 2 頭 部	3 3 7 長 桿 柱	3 5 6 頂 面
3 2 1 軸 桿	3 3 8 螺 桿	3 5 7 快 速 螺 桿
3 2 2 螺 孔	3 3 9 螺 桿	3 5 8 穿 孔
3 2 3 螺 絲	3 4 側 板	3 6 套 筒
3 3 上 蓋	3 4 1 穿 孔	3 7 護 片
3 3 0 大 孔	3 4 2 正 向 面	3 7 1 壓 墊
3 3 1 樞 接 筒	3 4 3 斜 向 面	3 7 2 盤 面
3 3 1 1 刻 度	3 5 底 板	3 8 鋸 片
3 3 2 頂 面	3 5 1 彈 簧	3 9 把 手
3 3 3 穿 孔	3 5 2 桿 柱	3 9 1 螺 桿
3 3 4 圓 弧 板	3 5 3 快 速 螺 桿	



## 五、申請專利範圍

1、一種手持型切割機之調整結構，其係一主機，含有：

一手握部，供手握持，內具有馬達；

一頭部，設有一軸桿，以馬達傳動旋轉，該頭部定位一上蓋、一底板，上蓋與底板之間有一活動之護片，該護片內有鋸片，該鋸片鎖固於軸桿上，該上蓋上設有至少兩對稱之樞接筒，樞接筒內入一彈簧及具內螺紋之桿柱，該桿柱末端結合於底板上，以一調整螺桿入於樞接筒內而與桿柱相螺合，以調整桿柱升降；

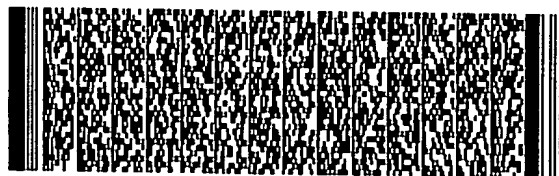
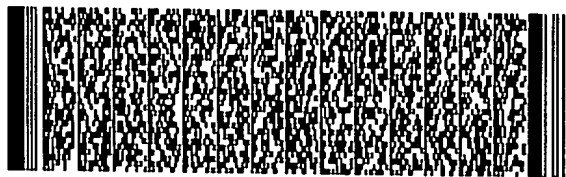
一側板，該側板位於頭部前方，於側板上至少螺接一長桿柱，該長桿柱內具螺紋，該上蓋上設有定位槽，定位槽供長桿柱定位及伸縮位移；

據此，以底板可貼觸地面或牆面，調整底板之升降，可相對位移鋸片，以側板可貼觸牆面或地面，調整側板之前後，可深淺鋸片切割深度，並且易操作、易調整，可正確切割者。

2、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調整結構，其中該上蓋之樞接筒上方有一頂板，該頂板設有一穿孔，供調整螺桿進入。

3、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調整結構，其中該上蓋之樞接筒外表面設刻度，而該底板相對樞接觸處設有凸起板，該凸起板之頂面可位樞接筒之刻度上，得知底板之升降距離。

4、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調

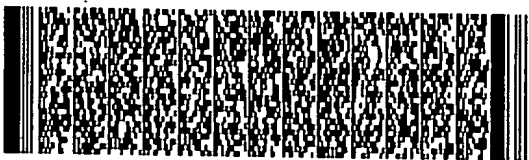


#### 五、申請專利範圍

整結構，其中該上蓋之定位槽，係由上蓋表面隆起一圓弧板，該圓弧板外側設有螺孔，供一螺桿旋入而抵頂該長桿柱側邊，使長桿柱定位。

5、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調整結構，其中該側板與長桿柱，以螺桿相接設。

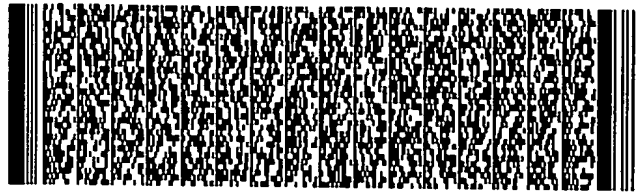
6、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調整結構，其中該側板為一曲折板體，具有一正向面及一斜向面。



第 1/14 頁



第 2/14 頁



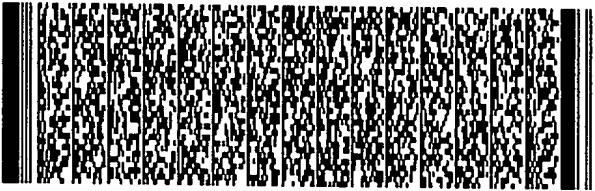
第 3/14 頁



第 4/14 頁



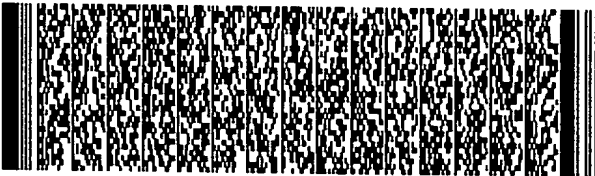
第 5/14 頁



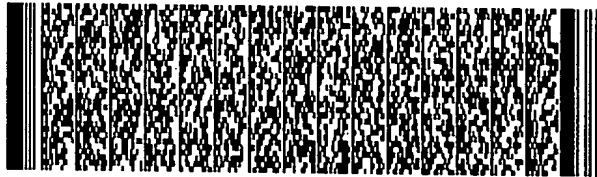
第 5/14 頁



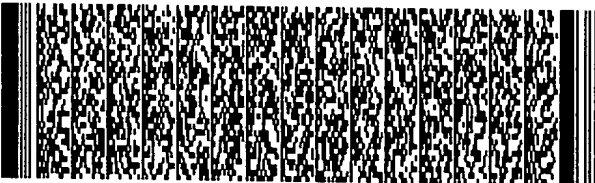
第 6/14 頁



第 6/14 頁



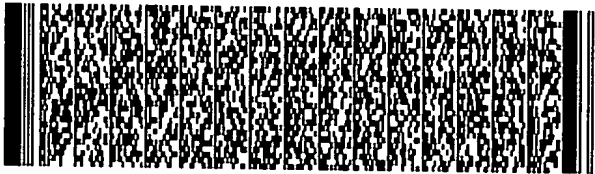
第 7/14 頁



第 7/14 頁



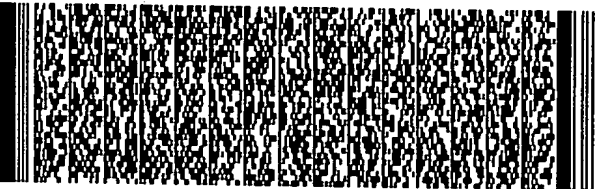
第 8/14 頁



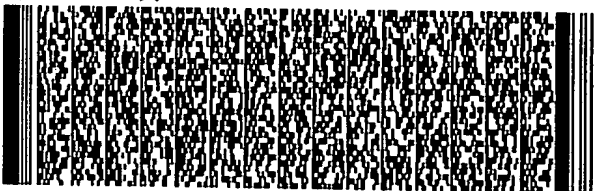
第 8/14 頁



第 9/14 頁



第 9/14 頁



第 10/14 頁



第 11/14 頁



第 12/14 頁



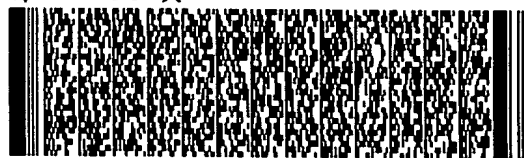
第 13/14 頁

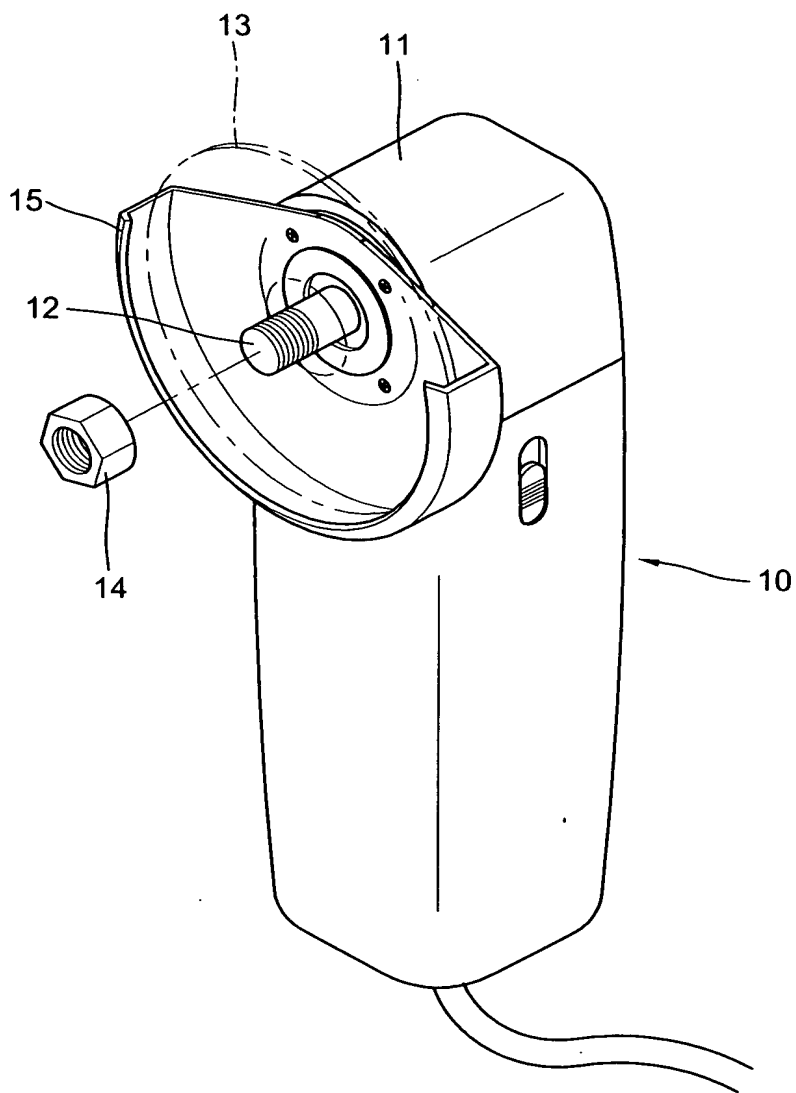


第 13/14 頁

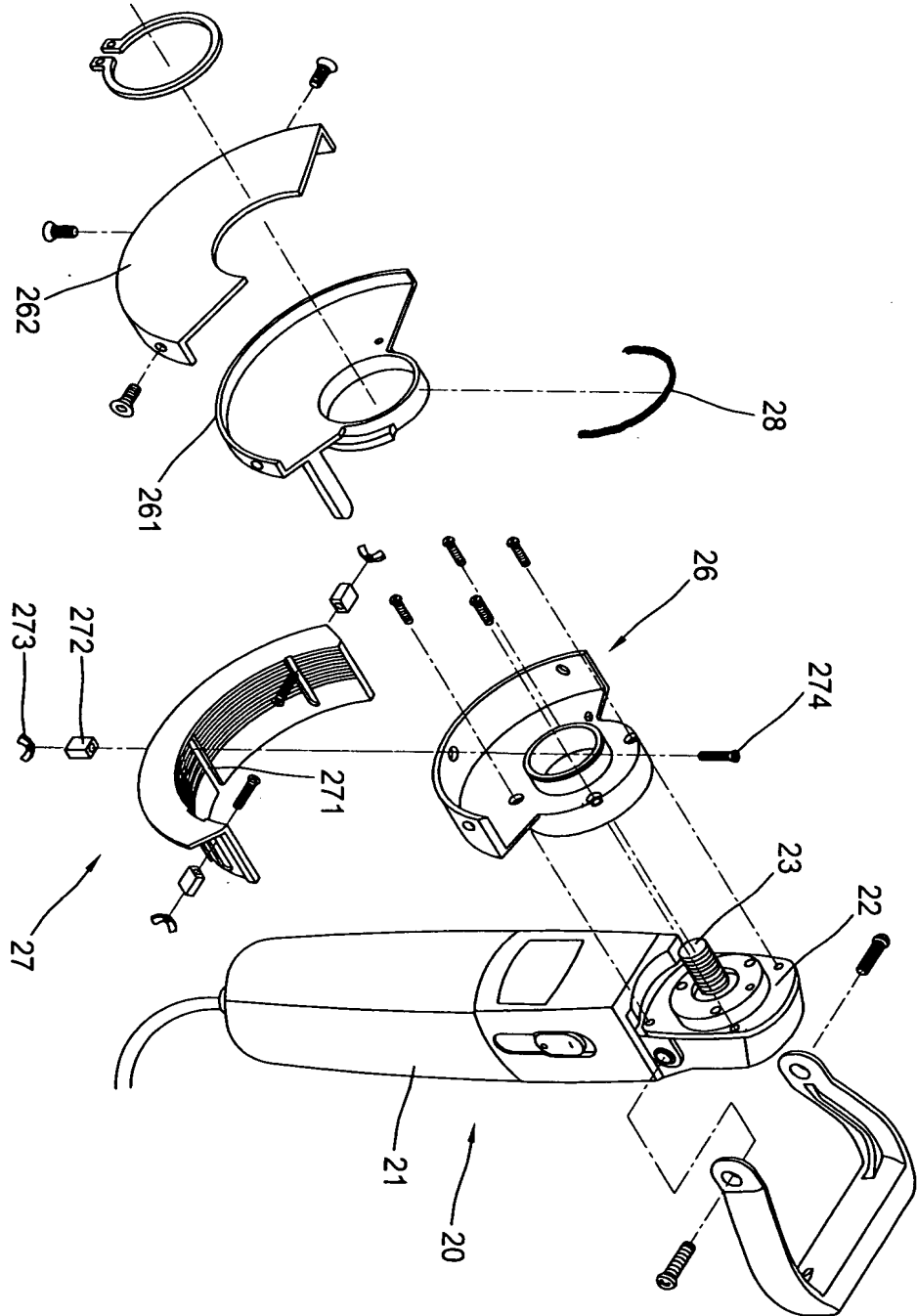


第 14/14 頁

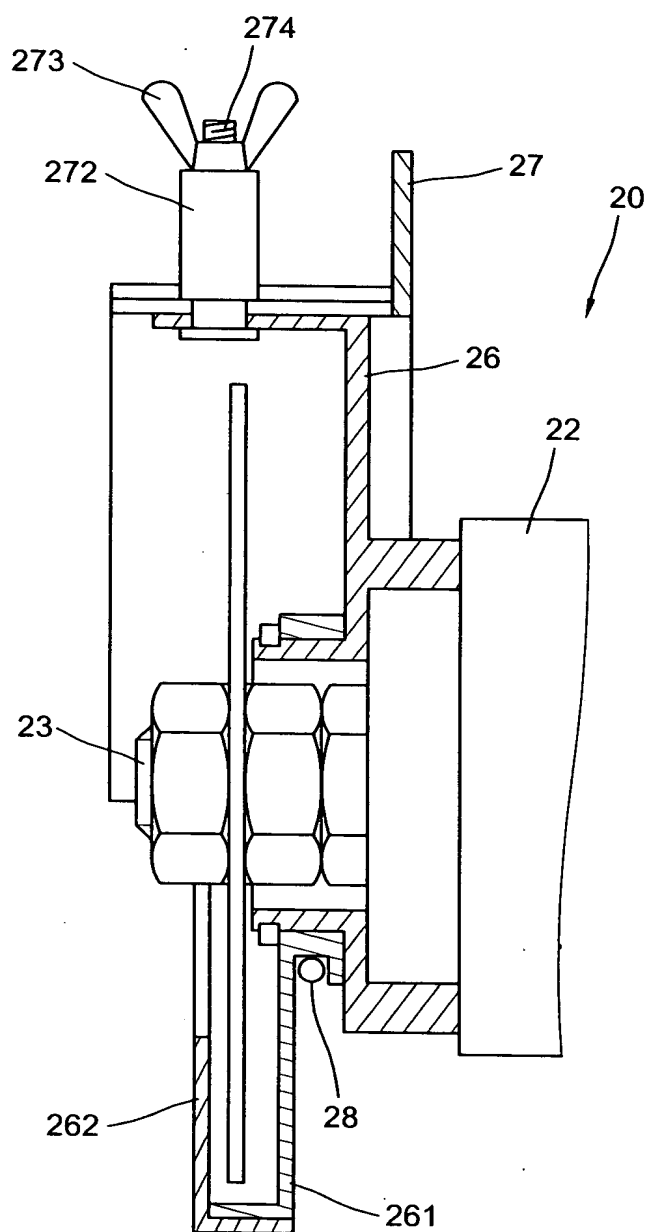




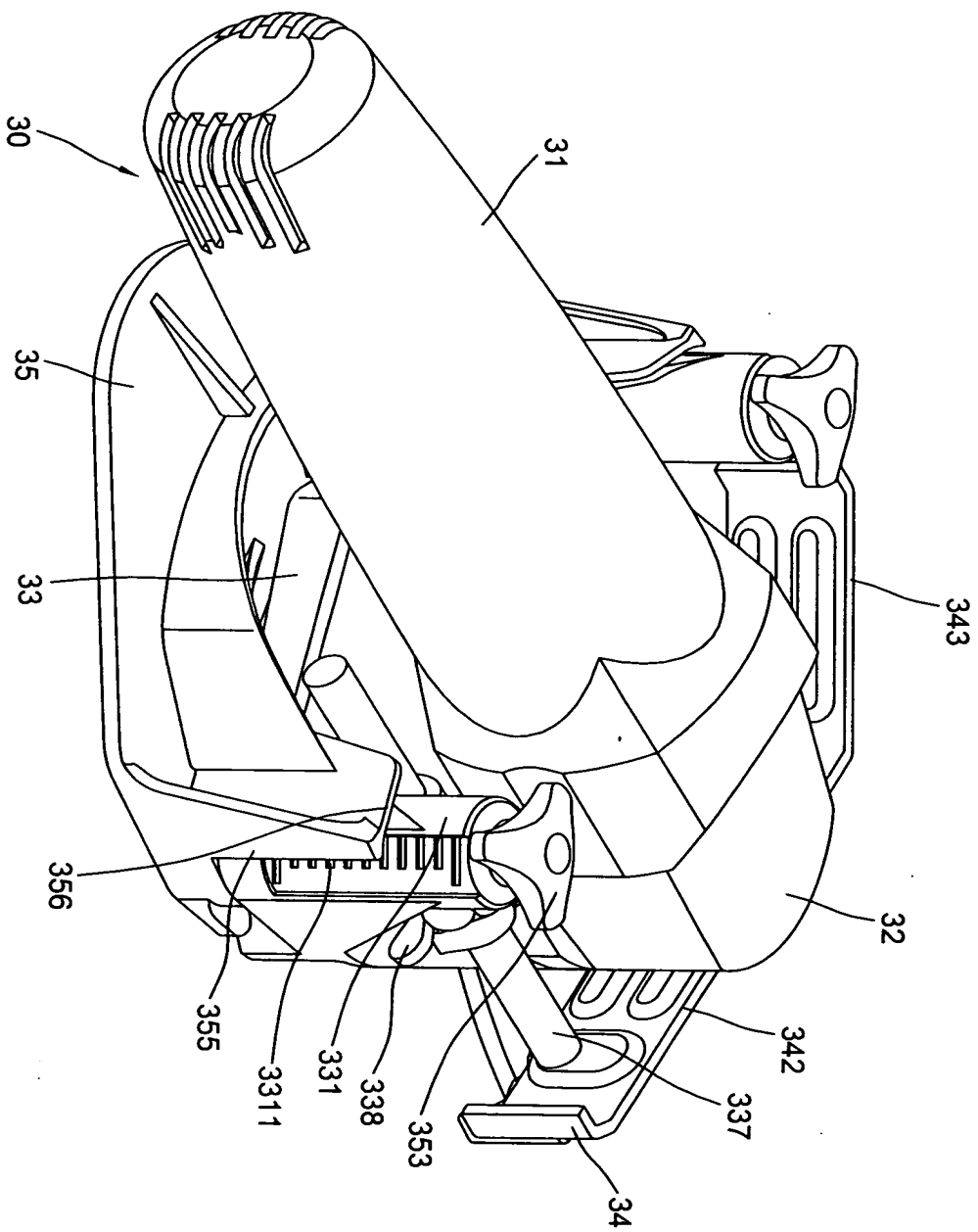
第一圖



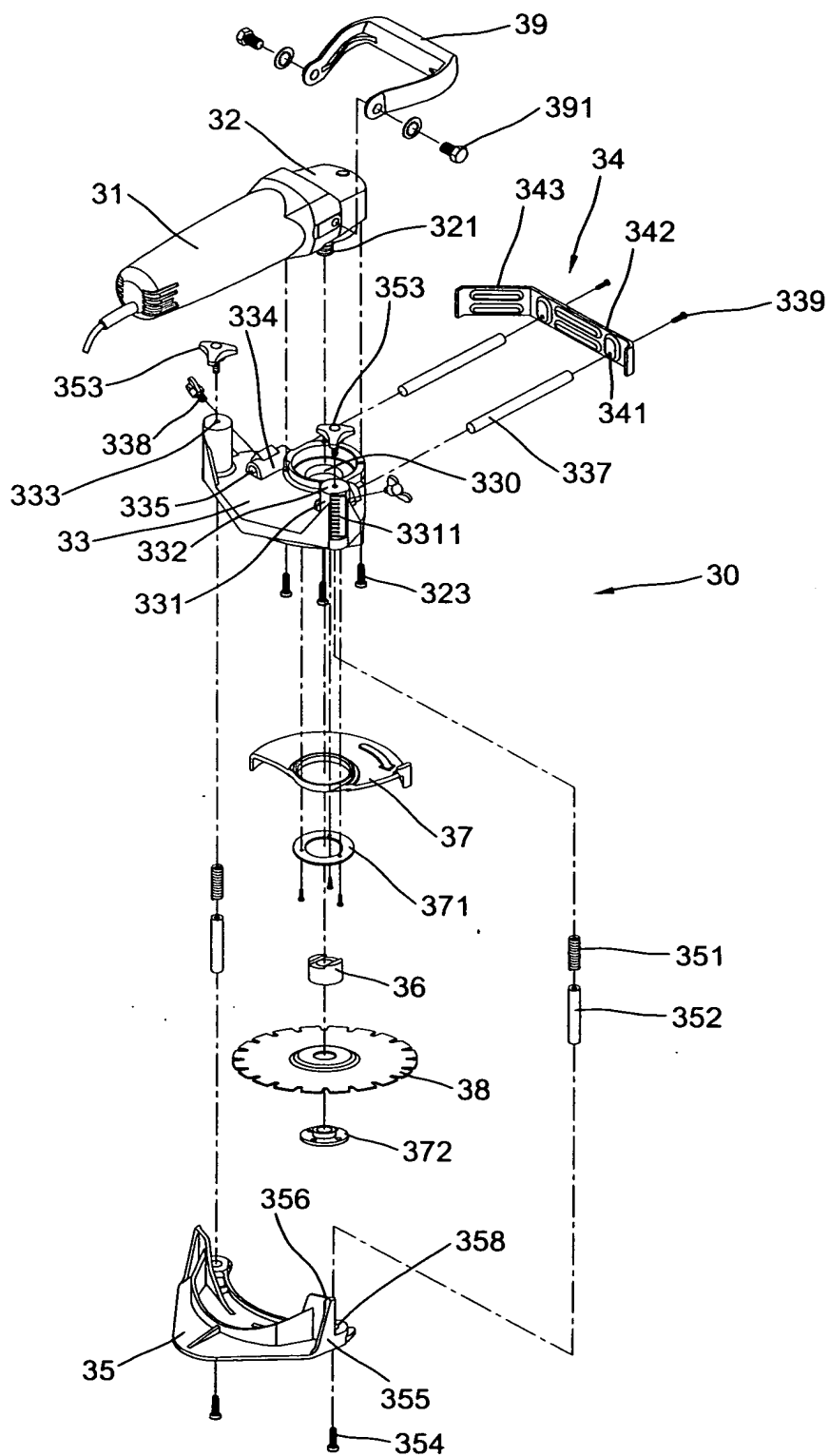
第二圖



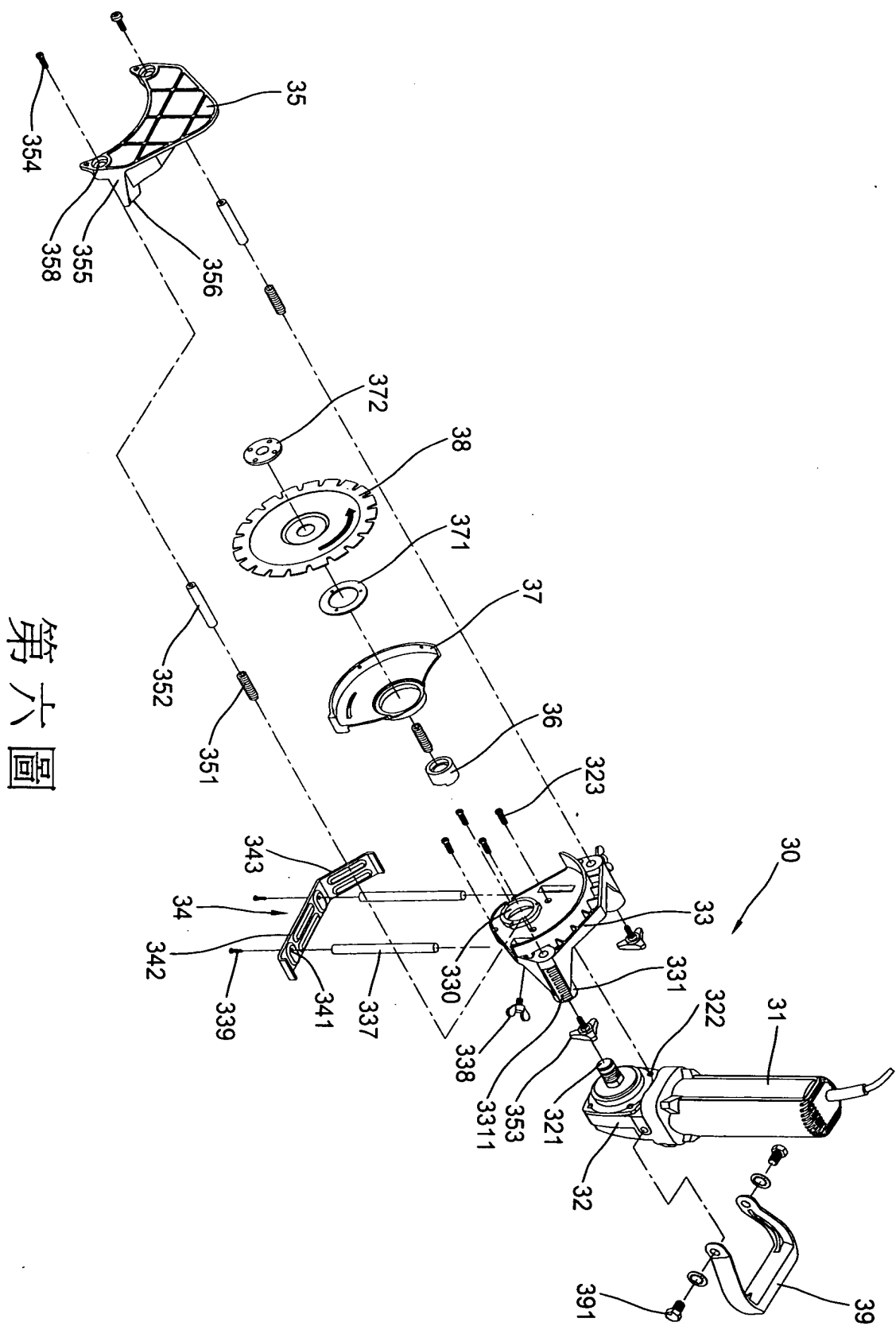
第三圖



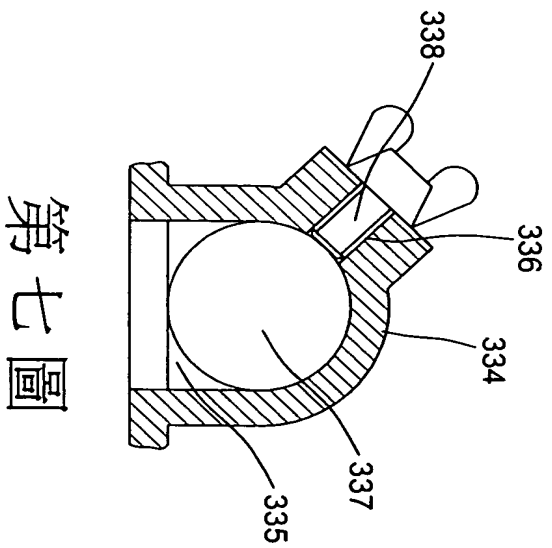
第四圖



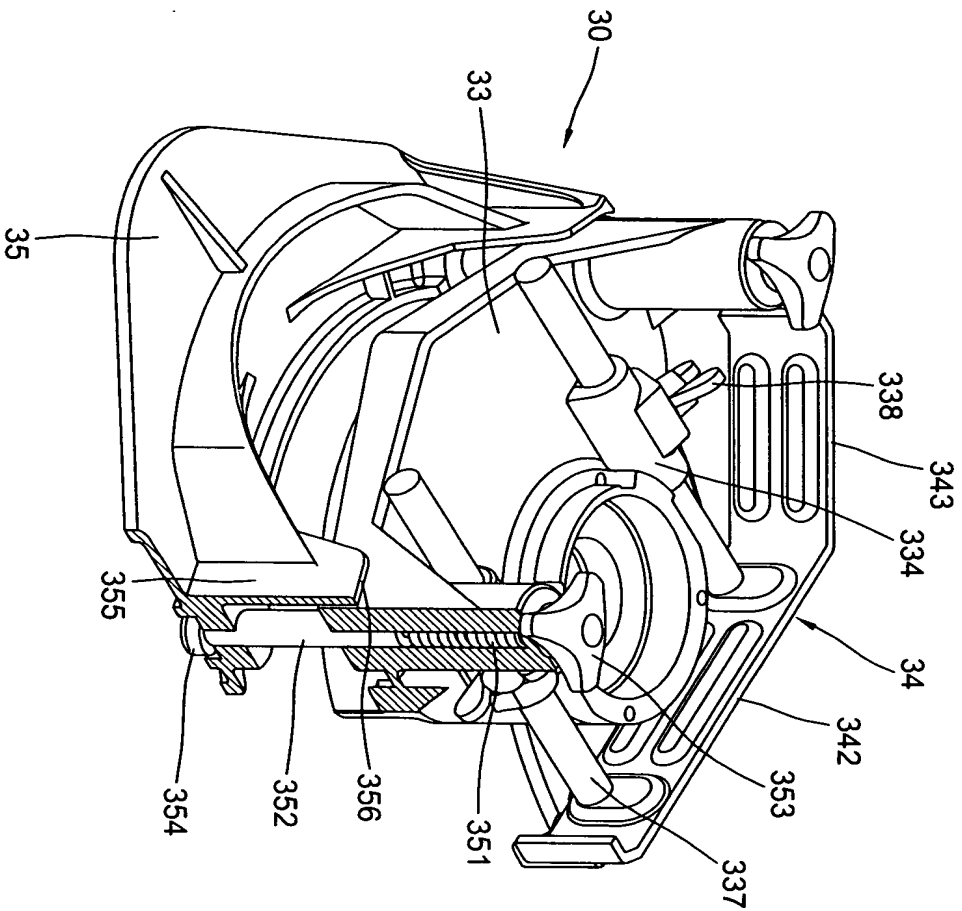
第五圖



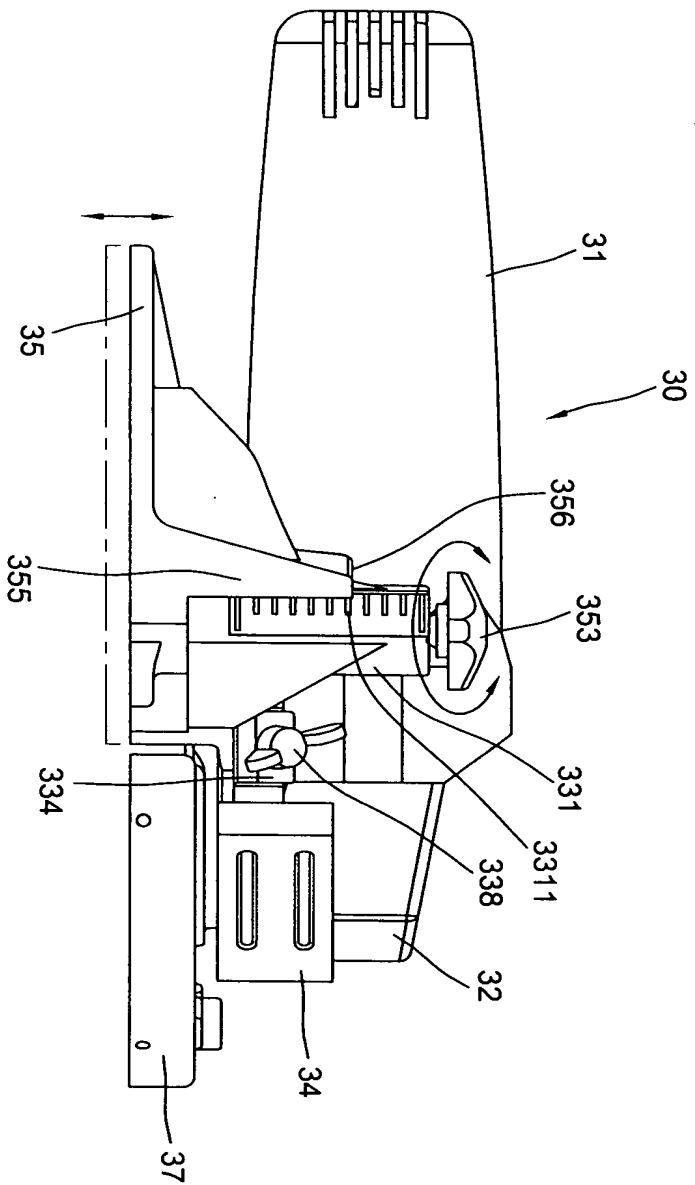
第六圖



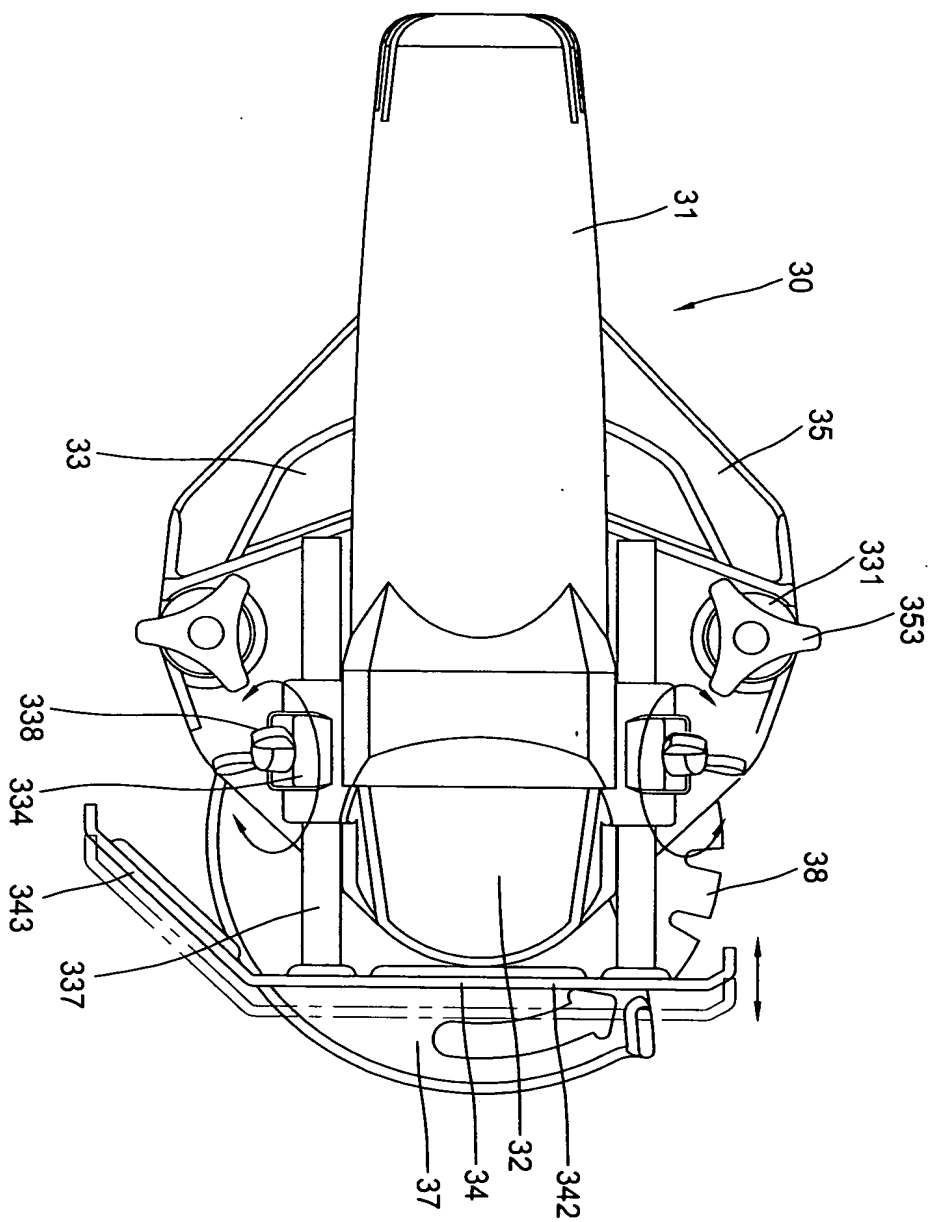
第七圖



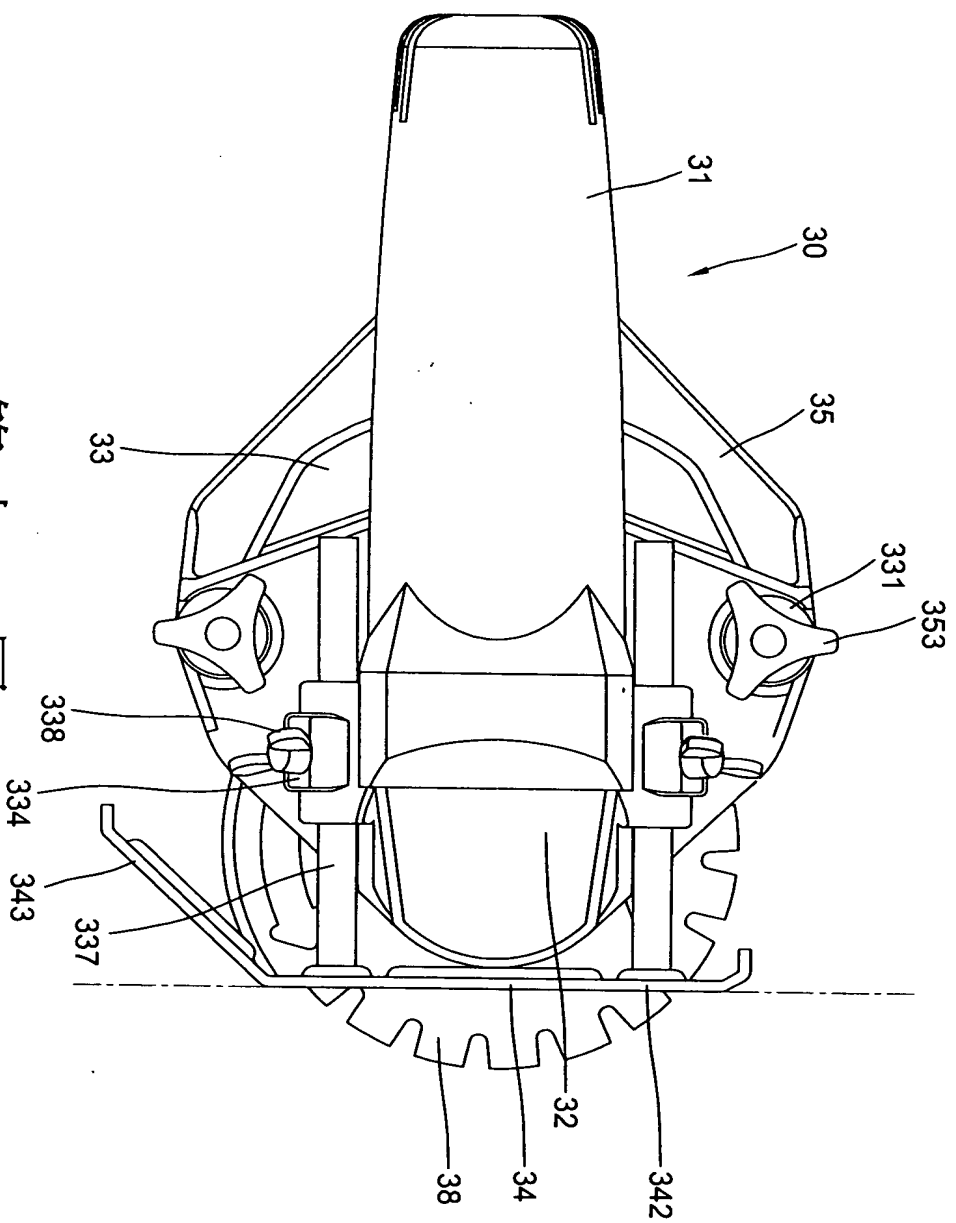
第八圖



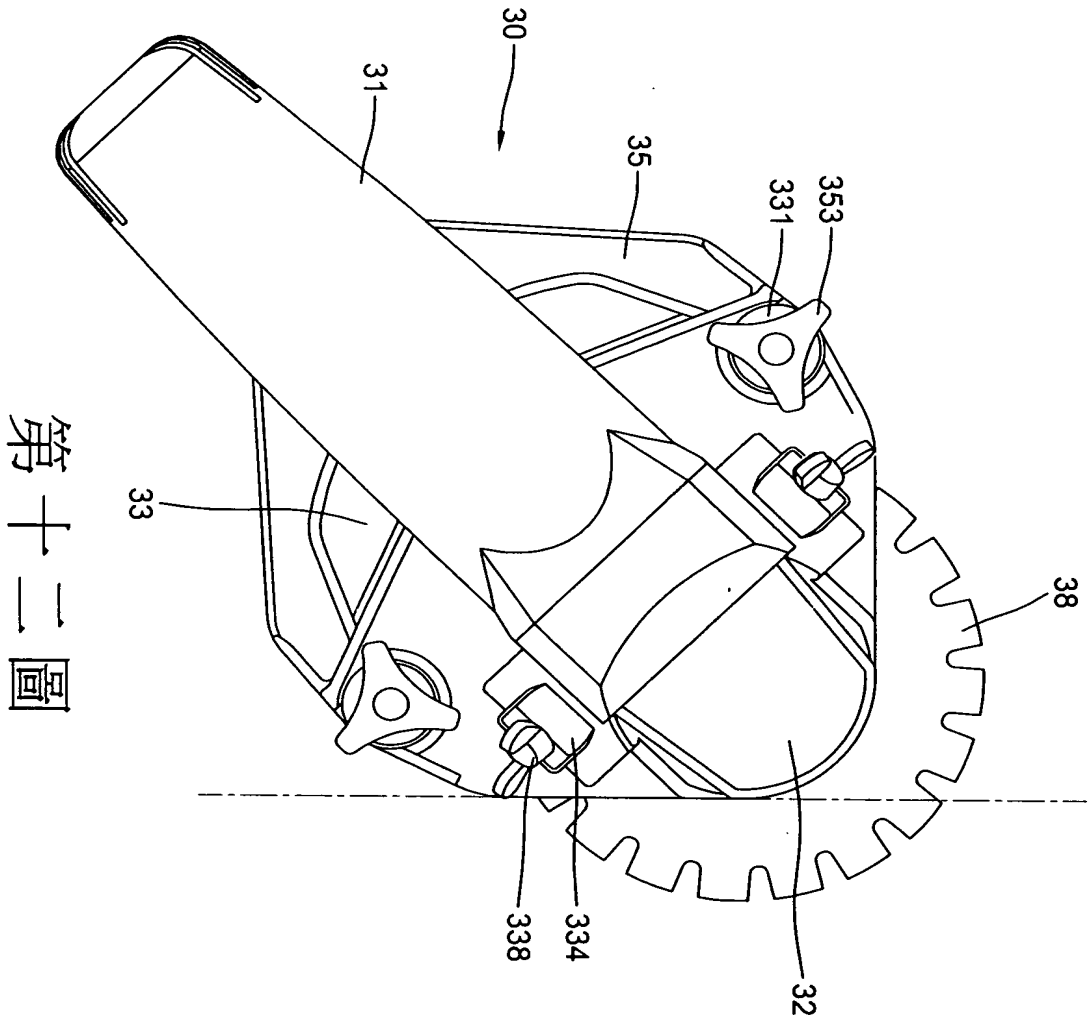
第九圖



第十圖



第十一圖



第十二圖